

# Ernæring og omega-3 ved inflammatorisk leddsykdom

Marie Njerve Olsen

Klinisk ernæringsfysiolog/stipendiat

Revmatologisk avdeling, Haukeland Universitetssjukehus

Veiledere: Randi Tangvik og Anne-Kristine Hjorteseth Halse



UNIVERSITY OF BERGEN  
Faculty of Medicine



SENTER FOR  
ERNÆRING



Haukeland University Hospital

## Agenda

- Faktorer som påvirker ernæringsstatus
- Omega-3
- EROM-studien

## Inflammatorisk leddsykdom

- Revmatoid artitt (RA) : Leddgikt
- Spondyloartritt (SpA): Bekhterevs (ankyloserende spondylitt)
- Psoriasis artritt (PsA)

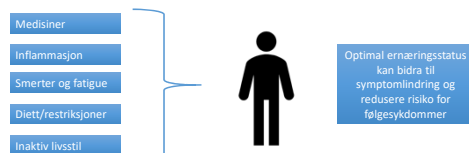
## Inflammatorisk leddsykdom

- Revmatoid artitt (RA) : Leddgikt
- Spondyloartritt (SpA): Bekhterevs (ankyloserende spondylitt)
- Psoriasis artritt (PsA)
- Symptomer: Morgenstivhet, ømme/hovne ledd, utmattelse

## Medikamentell behandling

- Remisjon= ikke objektive tegn til sykdomsaktivitet
- Sykdomsskår

## Faktorer som påvirker ernæringsstatus



## EULAR anbefalinger



### • 2021: European Alliance of Association for Rheumatology (EULAR)

- Trening
- Kosthold
- Vekt
- Alkohol
- Røyk
- Arbeid

Gwinnutt JM, Wiecek M, Balanescu A, Bischoff-Ferrari HA, Boonen A, Cavalli G, et al. 2021 EULAR recommendations regarding lifestyle behaviours and work participation to prevent progression of rheumatic and musculoskeletal diseases. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2023;82(1):48.

## EULAR anbefalinger



### • Kosthold

- Et sunt, balansert kosthold er viktig
- Mer eller mindre av enkelte næringsstoffer har neppe store fordeler

Gwinnutt JM, Wiecek M, Balanescu A, Bischoff-Ferrari HA, Boonen A, Cavalli G, et al. 2021 EULAR recommendations regarding lifestyle behaviours and work participation to prevent progression of rheumatic and musculoskeletal diseases. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2023;82(1):48.

## EULAR anbefalinger



### • Kosthold

- Et sunt, balansert kosthold er viktig
- Mer eller mindre av enkelte næringsstoffer har neppe store fordeler

### • Vekt

- Opprettholde en sunn vekt
- Vektnedgang fordelaktig om man er overvektig eller har fedme (BMI>25)

Gwinnutt JM, Wiecek M, Balanescu A, Bischoff-Ferrari HA, Boonen A, Cavalli G, et al. 2021 EULAR recommendations regarding lifestyle behaviours and work participation to prevent progression of rheumatic and musculoskeletal diseases. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2023;82(1):48.

## Energibehov

- Økt hvileforbrenning?
- Normalt energibehov

Rondanelli M, Perdoni F, Peroni G, Caporali R, Gasparri C, Riva A, et al. Ideal food pyramid for patients with rheumatoid arthritis: A narrative review. *Clinical Nutrition*. 2021;40(3):661-89.

## Spesialkost?

- Faste?
- Vegetarisk/vegansk kosthold?
- Glutenfritt?
- Stivelsesfattig diett?
- Reaksjonsmatvarer?
  - Svin, sitrus, rødvin, sjokolade, jordbær, rød paprika, tomater



11

## Spesialkost?

- Begrenset med forskningsresultater
- Gode vaner over tid!
- Middelhavskosthold



Hagen KB, Byfuglien MG, Falzon L, Olsen SU, Smedslund G. Dietary interventions for rheumatoid arthritis. The Cochrane database of systematic reviews. 2009(1):CD006400.  
Macfarlane TV, Abboud HM, Pathan E, Gordon K, Hinz J, Macfarlane GJ. Relationship between diet and ankylosing spondylitis: A systematic review. *European journal of rheumatology*. 2018;5(1):45-52.

12

## Omega-3

- 2.7 g EPA + DHA
- 12 uker før man opplever effekt
- Inntak over 5g/dag ikke anbefalt



Calder PC. Marine omega-3 fatty acids and inflammatory processes: Effects, mechanisms and clinical relevance. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular and Cell Biology of Lipids*. 2015;1851(4):469-84.  
 Efsa Panel on Dietetic Products N, Allergies. Scientific Opinion on the Tolerable Upper Intake Level of eicosapentaenoic acid (EPA), docosahexaenoic acid (DHA) and docosapentaenoic acid (DPA). *EFSA Journal*. 2012;10(7):2815.

## Hvor mye omega-3 inneholder maten?

- 1 middag fet fisk: ca. 4-5 g
- 1 brødskeiv med fiskepållegg= ca. 1 g
- 1 barneskje tran: 1-1.5 g
- 2 trankapsler: 0.6-0.7 g
- 2 kapsler omega-3 tilskudd: 1-2 gram



## Den ideelle kostpyramiden?

Rondanelli M, Perdoni F, Peroni G, Caporali R, Gasparri C, Riva A, et al. Ideal food pyramid for patients with rheumatoid arthritis: A narrative review. *Clinical Nutrition*. 2021;40(3):661-89.



Rondanelli M, Perdoni F, Peroni G, Caporali R, Gasparri C, Riva A, et al. Ideal food pyramid for patients with rheumatoid arthritis: A narrative review. *Clinical Nutrition*. 2021;40(3):661-89.

## Tilskudd?



Rondanelli M, Perdoni F, Peroni G, Caporali R, Gasparri C, Riva A, et al. Ideal food pyramid for patients with rheumatoid arthritis: A narrative review. *Clinical Nutrition*. 2021;40(3):661-89.

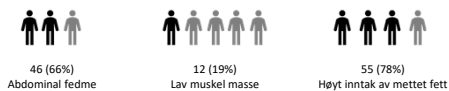
## Tilskudd?



Rondanelli M, Perdoni F, Peroni G, Caporali R, Gasparri C, Riva A, et al. Ideal food pyramid for patients with rheumatoid arthritis: A narrative review. *Clinical Nutrition*. 2021;40(3):661-89.

## Kartlegging på Haukeland Universitetssjukehus

- Revmatoid artritt og spondyloartritt, n=71
  - 18M/53F
  - Alder:  $52 \pm 12$  år,
  - Sykdomsvarighet:  $14 \pm 12$  år



Olsen MN, Tangvik RJ, Halse A-K. Evaluation of Nutritional Status and Methods to Identify Nutritional Risk in Rheumatoid Arthritis and Spondyloarthritis. *Nutrients*. 2020;12(11).

## Kartlegging på Haukeland Universitetssjukehus

- Brukte kosttilskudd: 50 (70 %)
  - Tran eller omega-3: 32 (45%)
- Kostholdsrestriksjoner: 29 (41%)
  - Svin, hvete, meieriprodukter og sukker
- Endret kosthold: 32 (46%)

Olsen MN, Tangvik RJ, Halse A-K. Evaluation of Nutritional Status and Methods to Identify Nutritional Risk in Rheumatoid Arthritis and Spondyloarthritis. *Nutrients*. 2020;12(11).

## EROM studien

Effekt av individuell kostveiledning og marine omega-3 fettsyrer på ernæringsstatus ved revmatoid artitt og spondyloartritt.



## EROM studien

Kan bedre ernæringsstatus og kostinntak og medføre objektiv forbedring av revmatisk sykdom?



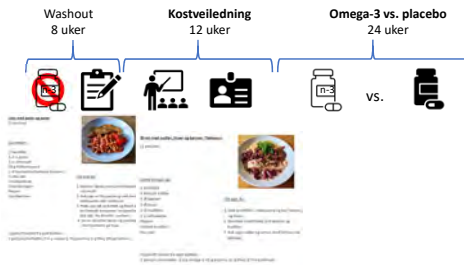
## EROM-studien



## EROM-studien



## EROM-studien

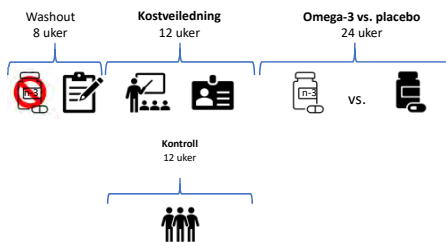


## EROM-studien



Primært utfallsmål  
- Sykdomsaktivitet (DAS28, ASDAS-CRP, DAPSA)

## EROM-studien



## Sekundære utfallsmål

- Inntak av næringsstoffer
- Ernæringsstatus (DXA og BIA)
- Lipid profil (HDL, LDL, total kolesterol, og triglyserider)
- Fettsyrenivå i røde blodceller
- Inflammasjonsmarkører (CRP, ESR)
- Livskvalitet (RAND12, RAID, BRAF-MDQ, MHAQ)

## Kosthold og fatigue?

- Sammenheng mellom ernæringsstatus, kostholdsinnntak og grad av fatigue?
- Basert på data fra kostholdsintervensjonen, n=23
  - BMI: **-0.4 (±0.9)**
  - Vekt: **-1.2 (±2.8)**
  - WC: **-1.5 (±4.2)**
- Ingen endring i grad av fatigue (BRAF-MDQ)

## Oppsummering

- En sammensatt gruppe- kostholdet må tilpasses individuelt
- Unngå overvekt

Takk for meg!

[Marie.olsen@uib.no](mailto:Marie.olsen@uib.no)